

ESTADÍSTICA Y ANÁLISIS DE DATOS

26-ENERO-2017

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

DNI: _____ GRUPO: _____

PRÁCTICAS

Si has realizado las prácticas los viernes, marca una cruz en el recuadro siguiente

☐

1er.-PROBLEMA

Realiza el estudio de asociación entre hacer deporte durante la gestación y el bajo peso del niño al nacer, de acuerdo a la siguiente tabla de contingencia:

Recién nacido de
bajo peso

Gestante	Sí	No	Total
Si hace deporte	100	900	1000
No hace deporte	300	2700	3000
Total	400	3600	4000

Realiza el estudio de asociación o no asociación:

- 1.-comprobando la condición de independencia.
- 2.-tomando las variables como dicotómicas y calculando su covarianza.
- 3.-por medio del coeficiente de χ^2

2º.-PROBLEMA

El número de unidades vendidas de un producto en Gipuzkoa (en miles de unidades) y los IVE medios corregidos trimestrales se presentan en la siguiente tabla:

<i>años</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>		IVE trimestrales medios corregidos
Trimestres							
1er	6	8	10	11	15		1,1485
2º	5	6	7	8	12		0,8317
3er	7	8	10	13	16		1,1089
4º	6	7	9	12	13		?
<i>total</i>	<i>24</i>	<i>29</i>	<i>36</i>	<i>44</i>	<i>56</i>		

Se pide:

- 1.-Demostrar que la previsión de la tendencia de las ventas anuales se describe por medio de la recta de regresión: $Y(t) = 37,8 + 7,9 X$ (X= años y el origen está el 1 julio del 2014)
- 2.-Realiza la previsión de ventas para el para todo el año 2018 y la previsión de ventas del 4º trimestre del año 2017.
- 3.-Calcula el valor desestacionalizado de ventas del cuarto trimestre del año 2016

HOJA DE RESPUESTAS PARA EL EJERCICIO TIPO TEST

(20 PREGUNTAS)

SE RECOGERÁ A LOS 40 MINUTOS

.....

[illegible]

EJERCICIO TIPO TEST

Cada respuesta acertada contabiliza 0,2 puntos, cada incorrecta descuenta 0,1 y las no contestadas no contabilizan ni positivo ni negativo.

1.- De la observación de la actividad de 50 teleoperadores de una compañía de telefonía móvil se ha elaborado la siguiente distribución de frecuencias relativas acumuladas de la variable X ="Número de contratos conseguidos en el mes de enero".

X_i	58	60	62	65	68	70	71
F_i	0,06	0,2	0,4	0,64	0,8	0,92	1

El porcentaje de teleoperadores que han conseguido más de 62 contratos es:

- a) 40%
- b) 60%
- c) 24%

2.- Es una medida de centralización la:

- a) Desviación media.
- b) Varianza.
- c) Mediana.

3.-Es una Variable Cualitativa Ordinal:

- a) Bebe (no, poco, mucho).
- b) N° de muelas cariadas.
- c) Raza (blanca, negra, amarilla).

4.- ¿Con cuál de los siguientes estadísticos, puede compararse el grado de dispersión de distintas muestras, en las que se utilizan unidades de medida distintas?

- a) Desviación Típica.
- b) Varianza.
- c) Coeficiente de Variación.

5.-. Es un índice de dispersión adimensional:

- a) Varianza.
- b) Desviación Estándar.
- c) Coeficiente de Variación.

6.- En la Distribución Simétrica:

- a) La Media coincide con la Moda y con la Mediana.
- b) La Moda es superior a la media.
- c) La moda es inferior a la media

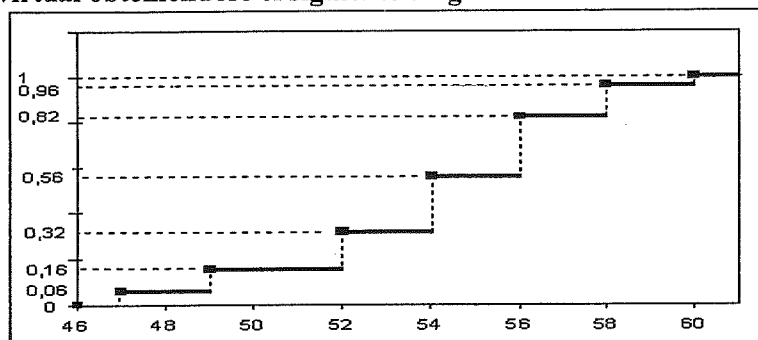
7.- Si a todos los valores de una distribución, los multiplicas por 4:

- a) A su Media se le suma 4.
- b) Su media se multiplica por 4.
- c) Su Varianza se multiplica por 4.

8.-Un inversor coloca durante un año cierta cantidad de dinero en tres títulos, A, B y C, de la siguiente forma: 1000 euros en A con una rentabilidad del 6%, 3000 euros en B con una rentabilidad del 2%, y el resto en C con una rentabilidad del 2,5%. Si la rentabilidad media del total invertido es del 2,7%, ¿cuál es la cantidad invertida en C?

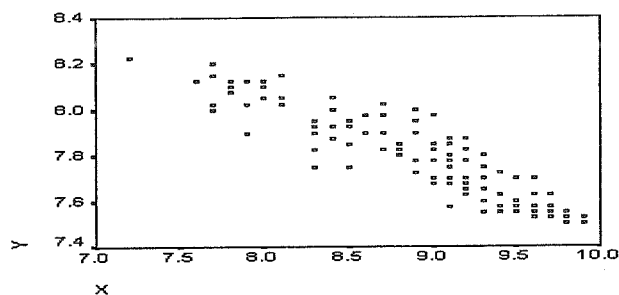
- a.- 4000 Euros
- b.- 6000 Euros
- c.- 3500 Euros

9.-Durante 50 días se ha observado el número de libros diarios vendidos en una librería virtual obteniéndose el siguiente diagrama de frecuencias relativas acumuladas:



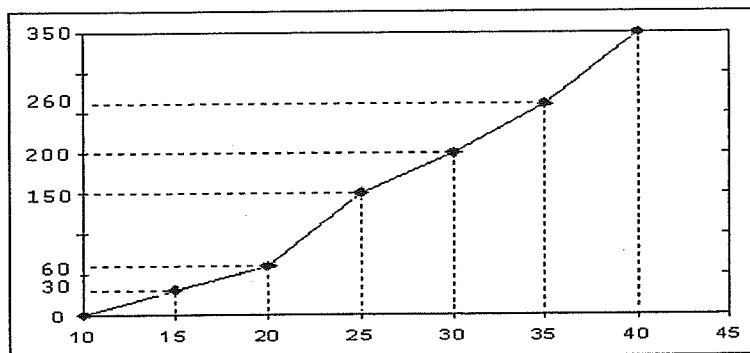
- a.-En el 32% de los días con menos ventas la venta diaria máxima observada es de 52 libros.
- b.- En 49 de los días observados se ha vendido el 6% de los libros.
- c.-Durante 49 días se ha vendido el 16% del total de libros.

10.- El coeficiente de correlación lineal correspondiente a las variables X e Y, cuya distribución conjunta se recoge en el siguiente diagrama de dispersión, podría ser:



- a) 0,62
- b) 1
- c) -0,77

11.-El siguiente polígono de frecuencias absolutas acumuladas corresponde a la distribución de frecuencias de la variable X="Duración en minutos de una consulta al servicio telefónico de la agencia tributaria".



- a.-150 consultas han durado entre 20 y 25 minutos
- b.-El 42,86% de las consultas han durado entre 20 y 25 minutos.
- c.-El 57,14% de las consultas han durado como máximo 30 minutos.

12.- Se sabe que en la recta de regresión de Y sobre X el valor del coeficiente de regresión (b) toma el valor 3,44. ¿Cuál de los siguientes valores no podría ser el coeficiente de correlación de la recta de regresión de X sobre Y (b')?

- a) 0,5
- b) 0,125
- c) -0.23

13.- Una variable estadística X tiene media igual a 15 y varianza igual a 4.

Definida la variable $Y = 3X - 5$, señale la afirmación correcta respecto a dicha variable Y:

- a) Tiene media 40 y desviación típica 1
- b) Tiene media 45 y varianza 12
- c) Tiene media 40 y desviación típica 6

14.- Si X media = 2 y $S_x^2 = 9$, y definimos $Y = 2X + 1$, entonces:

- a) $S_Y = 7$.
- b) $Cv(X) = Cv(Y)$
- c) $Cv(Y) = 1,2$

15.- Dada una distribución de salarios...

- a) ...se dice que existe concentración mínima o equidistribución cuando todos los asalariados perciben la misma cantidad y, por tanto, el índice de Gini es igual a uno y la curva de Lorenz coincide con la bisectriz del primer cuadrante.
- b) ...se dice que existe concentración máxima cuando todos los salarios perciben la misma cantidad y, por tanto, el índice de Gini es igual a cero y la curva de Lorenz coincide con la bisectriz del primer cuadrante.
- c) ...se dice que existe concentración mínima o equidistribución cuando todos los asalariados perciben la misma cantidad y, por tanto, el índice de Gini es igual a cero y la curva de Lorenz coincide con la bisectriz del primer

16.- Si para una distribución de frecuencias se verifica que $g_2 < -3$, entonces...

- a) ...la distribución es platicúrtica.
- b) ...la distribución es leptocúrtica.
- c) ...el coeficiente g_2 no puede tomar valores menores que -3.

17.- Si el coeficiente de correlación lineal de una variable bidimensional (X,Y) resulta ser igual a -0.98 , ¿qué interpretación se puedes obtener de tal resultado?

- a) que existe una mala asociación lineal entre las variables ya que el coeficiente de correlación resulta ser negativo
- b) que existe una fuerte asociación lineal entre ambas variables ya que se explica el 98% de la variabilidad de una de las variables a partir de la información de la otra
- c) que existe una fuerte asociación lineal entre ambas variables ya que se explica el 96% de la variabilidad de una de las variables a partir de la información de la otra

18.- ¿Cómo afecta un cambio de escala en la variable X ($X^* = c \cdot X$) sobre el coeficiente de regresión de la recta de regresión de Y sobre X (b)?

- a) b no se ve afectado ante cambios de escala de la variable X
- b) el nuevo coeficiente b^* sería igual a b/c
- c) el nuevo coeficiente b^* sería igual a $b \cdot c$

19.- Si el coeficiente de correlación lineal (r) de una variable bidimensional (X,Y) es igual a cero se puede afirmar que las variables X e Y son:

- a) estadísticamente independientes
- b) cuasi-independientes
- c) linealmente independientes

20.- Las oscilaciones regulares de una serie temporal, de periodicidad igual o inferior al año, es el componente denominado:

- a) estacionalidad
- b) irregular
- c) factor cíclico

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE
Montoya	Leo	Liberto

Normas del Examen

- No está permitido tener a la vista dispositivos electrónicos (móviles, reproductores de música, etc)
- Los dispositivos móviles deberán estar guardados y apagados
- Sobre la mesa se dispondrá únicamente el material esencial (hojas de examen, calculadora, bolígrafo o lápiz y corrector)
- Los cajones de la mesa estarán vacíos
- La duración del examen es de 1 hora y 15 minutos
- El examen tiene carácter estrictamente individual
- Ningún alumno podrá abandonar el aula durante los primeros 20 minutos

Valoración de las preguntas del Examen:

Pregunta 1		Pregunta 2			Pregunta 3	Pregunta 4			TOTAL
10	10	18	10	4	18	10	10	10	100

10 10 - - - 9 8 6 3 43

- 1.- a) En un modelo de dos países "A" y "B" y dos bienes "X" y "Z" ¿Puede el país "A" tener ventaja absoluta en el bien "X" y ventaja comparativa en el bien "Z"? Razona tu respuesta indicando el significado de "ventaja absoluta" y de "ventaja comparativa" según las teorías de Smith y de Ricardo (10 puntos)
- b) Explique los postulados de la Teoría de Dotación de los Factores y las consecuencias para el comercio internacional que se producirían según sus autores (10 puntos)

a) Si, incluso el país B podría tener ventaja absoluta en ambos productos y ventaja comparativa en Z ✓

ventaja absoluta (Smith) → un país puede producir más eficientemente una mercancía que otro país, y este otro producir otra mercancía más eficientemente. Ambos pueden resultar beneficiados si se especializan en el bien que hacen más eficientemente.

Revisión 10/10
ventaja comparativa (Ricardo) → un país tiene ventaja comparativa si otro en un bien que produce más intensivamente, o cuya superioridad es mayor

b) Revisión 7/10 ↓

Se basa en la ventaja comparativa

no importa el grado de productividad, si no la diferencia de los factores de producción

+ productividad constante del trabajo, no variable entre países

+ misma ~~factor de producción~~ productividad para bienes iguales

+ Productividad igual para L y K

+ distinta productividad para distintos bienes
cantidad de

Consecuencias:

- precios tienden a igualarse:

→ bien con gran demanda baratos → ↑ precio
→ bien con poca demanda caro → ↓ precio } se igualan

- Distribución de la renta entre los productores de las mercancías

- los b re producen igual en todos los países

→ los producidos del T y K igual en todos países

- igual producidos del L y K

PN → Δ → CE
Δ → Δ → C

2.- Una mercancía originaria de Papua-Nueva Guinea (ACP) se despacha a la importación en Angola (ACP); la empresa Optkuns efectúa una transformación cuyo efecto provoca que la codificación del producto cambie de 8510100000 a 8510300000. Los derechos correspondientes son:

	Convencional	SPG	ACP
85 10 30 00 0	6,2%	3,5%	2%

La empresa Transparent S.A. la adquiere por un valor de 7.000 euros (precio en factura) y la venta se efectúa en condiciones FOB Lobito (puerto de Angola). La Compañía naviera factura 2000 euros a la empresa por hacer llegar la mercancía hasta el puerto de Rotterdam.

Se pide:

- Calcula la liquidación total en UE razonando todas las normas utilizadas para la elección del tipo arancelario (18 puntos)
- Indica y razona el tipo arancelario que sería aplicable si la mercancía fuese originaria de Indonesia (SPG) (10 puntos)
- Indica los documentos que habría que presentar en Aduana en el caso (a) (4 puntos)

4/ eur 1

b/ Transporte directo

→ no ha sufrido transformación suficiente → 8510

Revisión 0

Canada → UE

3.- Disponemos de la siguiente información sobre una importación a la Unión Europea de 6 Toneladas del producto Z, envasado en cajas de 25 Kg, procedentes de Beaconsfield (Canadá). Indique los importes que corresponderían incluir en factura de acuerdo con los siguientes Incoterms (18 puntos)

A	Precio por kg en la fábrica del vendedor en Halifax
B	Envasase en la fábrica del vendedor
C	Gastos de carga de la mercancía en el buque
D	Transporte interior desde la fábrica en Beaconsfield al puerto de Montreal
E	Gastos de descarga de la mercancía en el buque
F	Flete marítimo Monreal-Bilbao
G	Seguro mínimo por trayecto marítimo Monreal - Bilbao
H	Despacho de Importación
I	Despacho de Exportación
J	Tasa arancelaria en el Territorio Aduanero de la Unión Europea

9
17

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
EXW Beaconsfield	X	X	X						X	
FAS Montreal	X	X	X	X	X				X	
CIF Bilbao	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
DAT Bilbao	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
DDP Bilbao	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CPT Bilbao	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

1
2
2
3
0
4

(Marcar "X" en la casilla que corresponda)

Revisión $\frac{0}{10}$

4.- La Comisión Europea, a petición de los interesados, está considerando el establecimiento de una medida arancelaria para evitar que se produzca una elevación del precio del producto Z como consecuencia de la escasez que de dicho producto hay en la Unión Europea. Se pretende que la medida afecte únicamente a 15.000 Toneladas que proceden de Indonesia y otros países (SPG). Se pide responder a las siguientes cuestiones:

- ¿Qué medida o medidas serían las más convenientes? Razona tu respuesta. (10 puntos)
- Considere que transcurrido un año, se observa que el problema de escasez persiste y la Comisión Europea decide establecer una medida arancelaria más generosa. ¿Qué medida o medidas puede utilizar? Razone su respuesta (10 puntos)
- Explica en qué consiste el Régimen de Perfeccionamiento de Activo, indicando la razón (ventaja) económica que permite autorizar este régimen (10 puntos)

a)

Destinos específicos (origen) *ma*

Contingente arancelario

Contingente cuantitativo

marcan un tope, un máximo a la importación!
ej. medida cuando ¿por qué?

Limites arancelarios

Suspensiones arancelarias

→ Serán suspensiones temporales, totales o parciales, del arancel!
No explicas b d free

$\frac{2}{10}$ Revisión!
No explicas!!

c)

Consiste en exportar *temporalmente* una mercancía

realizando una serie de modificaciones o transformaciones y volver a importarla teniendo ventajas

beneficios en cuanto al pago arancelario.

garante que parte de la producción del bien se realice en la U.E.

→ trae inversiones

→ crea empleo

Revisión!

- Consiste en la importación temporal de un producto por sometido a una o varias operaciones de perfeccionamiento (transformación) por posterior reexportarlo o depreciable a libre práctica
- Ventaja

APELLIDO 1	APELLIDO 2	NOMBRE

HA REALIZADO TRABAJO CUATRIMESTRAL	SI
	NO

Normas del Examen

- No está permitido tener a la vista dispositivos electrónicos (móviles, reproductores de música, etc). Se sancionará con la retirada del examen
- Los dispositivos móviles deberán estar apagados y guardados y
- Sobre la mesa se dispondrá únicamente el material esencial (hojas de examen, bolígrafo o lápiz y corrector)
- Los cajones de la mesa estarán vacíos
- La duración del examen es de 1 hora y 20 minutos
- El examen tiene carácter estrictamente individual
- Ningún alumno podrá abandonar el aula durante los primeros 20 minutos
- Todas las preguntas puntúan igual.

Criterios de evaluación de la asignatura

Tal como se recoge en la Guía de la asignatura, el criterio de evaluación tiene en cuenta:

- Participación individual/grupal en clase 20%
- Trabajo grupal presentados en clase 10%
- Examen final 70%

Firma y Fecha

Pregunta 1

Cuando en el régimen de tipos de cambio de Bretton Woods, la moneda de un país se apreciaba ¿qué tipo de intervención estaba obligado a realizar el banco central de ese país, y que efecto tendría sobre las reservas internacionales y la oferta monetaria del país? Razona tu respuesta

Pregunta 2

Si la Reserva Federa baja el tipo de interés en medio punto porcentual ¿Cuál es el efecto de esta medida sobre el tipo de cambio E\$/€?. Si, transcurrido un tiempo se observa que el efecto es el contrario, a qué se puede deber? Razona detalladamente tu respuesta.

Pregunta 3

El peso chileno tiene un tipo de cambio flexible con respecto al dólar. Suponga por un momento, que las autoridades chilenas deciden anclar su moneda al dólar sin perder autonomía en el uso de la política monetaria ¿qué podrían hacer para mantener el compromiso de tipo de cambio fijo y tener el manejo de la política monetaria?

Pregunta 4

Explica razonadamente las diferencias entre el indicador de "deuda externa" y el indicador de "Posición neta de Inversión Internacional". ¿Evolucionan siempre de manera similar?

Pregunta 5

Si el 1 de marzo de 2013, el dólar americano cotizaba en Frankfurt a 0,95 euros ($\text{E€}/\$ = 0,95$), en Zurich a 1,20 francos suizos ($\text{EFSw}/\$ = 1,20$) y en Tokio a 130 yenes ($\text{EYen}/\$ = 130$). Calcular la cotización en euros del franco suizo ($\text{EFSw}/\text{€}$).



31 TALDEA

1. (2 puntu) Eskaintza agregatuak (SA) eta eskari agregatuak (DA) osatzen duten herrialde itxiaren eredu makroekonomikoa aintzat hartuta, gobernuak gastu publikoa (G) murriztea (politika fiskal hedakorra) erabakitzen du ekonomia suspertzeko. Kontuan hartuta DA eskari agregatuaren ekuazioa $Y = Y(M/P, G, T)$ dela eta SA eskaintza agregatuarena $P = P^i(1 + \mu) F[(1 - Y/L), z]$.

1.1. i) Zein merkatutatik abiatuta eraikitzen da eskaintza agregatuaren goiko ekuazioa eta zein funtziok osatzen dute ekuazio hori?

Eta ii) Zein merkatutan oinarritzen gara eskari agregatu orokorra (DA) eraikitzeko?

1.2. Erakuts ezazu irudien bidez (IS-LM eta DA-SA erabilia) erabaki horren eragina Y produkzio-mailan, prezioetan, interes-tasan eta inbertsioan:

a. epe laburrean eta b. epe erdian (irudiak erabili eta azalpenak eman)

2. (2,5 puntu)

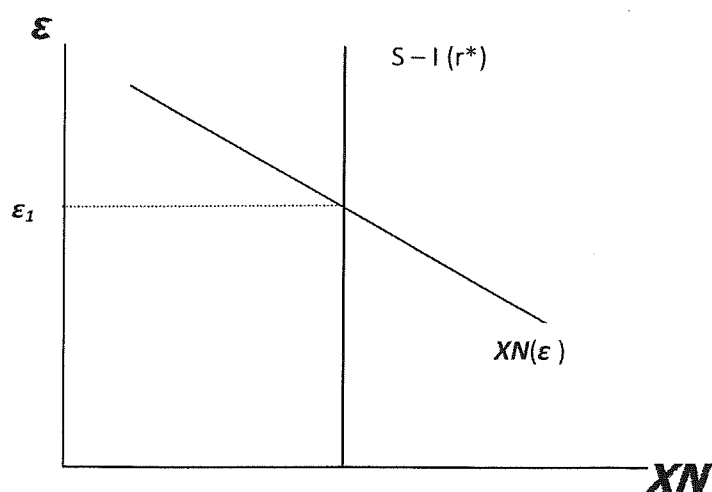
i) Ondoko taulako zein herrialdek dute merkataritza balantza superabitariora

Inbertsioa eta Aurrezkia (BPGaren %)

Herrialdea	Aurrezkia (BPGaren %)	Inbertsioa (BPGaren %)
AEB	17,7	19,3
Alemania	25,2	19
Argentina	16,9	18,5
Bolivia	25,5	19
El Salvador	9,4	15,1
Erresuma Batua	12,7	17,1
Frantzia	19,6	22,2
India	32,2	32,5
Japonia	21	21,1

ii) Zertan bereizten dira kanbio-tasa nominala eta kanbio-tasa erreala?.

iii. Kontuan hartuta $XN(\epsilon) = S - I(r)$ ekuazioak ϵ kanbio-tasa erreala determinatzen duela eta S emanda datorrela (herrialde barneko politikak aldatzen dute) eta I interes-tasa errealaren menpekkoa dela: nolako eragina du Guatemala bezalako herri txiki bateko txanponaren kanbio-tasa errealean (ϵ) eta merkataritza balantzaren munduko interes tasa errealean (r^*) jaitsiera batek (Beheko iruditik abiatuta eman ezazu azalpena).



Makroekonomia 2017eko Urtarrilak 23

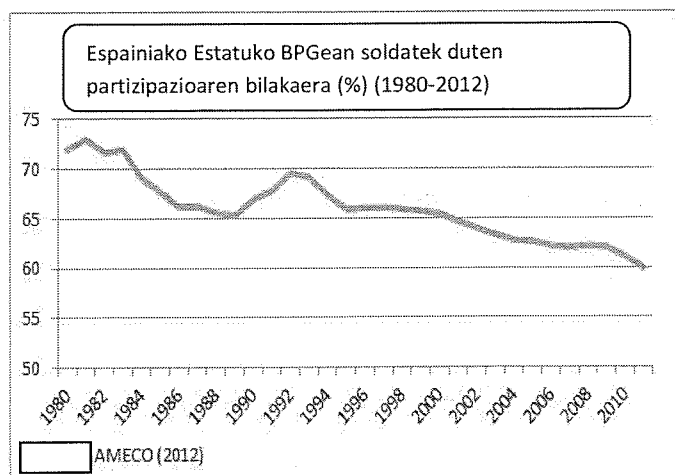
3. (puntu 1) INEk eskaintzen duen Espainiako Estatuko urteko inflazioaren bilakaera oinarri hartuta
- i. Noiz ematen da inflaziorako joera eta noiz desinflaziorako joera taulan aipatutako urteen artean?

Espainiako Estatuko inflazio-tasa 2002-2014

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

KPIren hazkunde-tasa (%) 4 2,6 3,2 3,7 2,7 4,2 1,4 0,8 3 2,4 2,9 0,3

- ii. Ondoko taula kontuan hartuta soldata-prezioen zurrunbiloak edo espiralak azalduko al luke 2002-2013 aldiko inflazio urtetako joera? Zergatik? Zein nolako inflazio mota izan daiteke aldi bakoitzeko prezio igoera eragiten duena?



4. (2 puntu) Ekonomia itxi bateko Phillips-en kurbaren ekuazioa ondokoa da:

$$\pi_t - \pi^e_t = 0,1 - 2u_t$$

Demagun $\pi^e_t = \theta \pi_{t-1}$ (inflazioaren igurikapenak aurreko urteko inflazioaren oinarriaren gainean eraikitzen dira) eta hasiera batean $\theta = 0$ dela eta desenplegu-tasa desenplegu-tasaren berdina dela. "t" urtean gobernuak desenplegu-tasa %3ra jaitea erabakitzen du eta maila horretan modu iraunkorrean mantentzea erabakitzen du.

- a. Kalkulatu helburu hori lortzeko ondoko urtetako inflazio-tasaren maila: t, t+1 eta t+2

Makroekonomia 2017eko Urtarrilak 23

b. Zer gertatzen da $\theta = 0$ egoeran Phillips-en kurbarekin eta jendeak prezio igoeren inguruan duten igurikapen edo espektatibekin.

c. Demagun orain $t+3$ urtean, $\theta = 1$ dela (hau da, 0-tik 1-era igotzen dela θ faktorea). Eta gobernuak oraindik desenplegu-tasa %3 mailan mantendu nahi duela: kalkulatu $t+3$ eta $t+4$ urtetako inflazio-tasak (oharra: $t+2$ urteko inflazio-tasa a) atalean kalkulatu duzuna da).

d. Zergatik igo daiteke θ modu horretan?

e. Desenplegu-tasa naturala:

i. Kalkulatu

ii. Epe luzean aldatzen da, bai ala ez. Zergatik?